

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**DE 197 47 709 A1 Title: Vehicle door**

The fitting frame for the inside of a vehicle door carries the window drive motor, the door lock, door catch, loudspeakers and other equipment, which is bench assembled to the frame before fitting into the door. The frame has a large access hole (2) for assembly of the door. A flexible cover (4) is rolled over the access hole and is secured by press strips around the edge (20b, 20''b) of the hole and on the rear side of the cover. The cover is rolled up onto one side of the hole for access to the door during fitting of the door and for repair access.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

①2 **Offenlegungsschrift**  
①0 **DE 197 47 709 A 1**

⑤1 Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**B 60 J 5/00**  
B 60 R 13/02

②1 Aktenzeichen: 197 47 709.7  
②2 Anmeldetag: 29. 10. 97  
④3 Offenlegungstag: 6. 5. 99

⑦1 Anmelder:  
Brose Fahrzeugteile GmbH & Co KG, 96450 Coburg,  
DE  
  
⑦4 Vertreter:  
Maikowski & Ninnemann, Pat.-Anw., 10707 Berlin,

⑦2 Erfinder:  
Pleiß, Eberhard, 96253 Untersiemau, DE; Feder,  
Roland, 96479 Weitramsdorf, DE

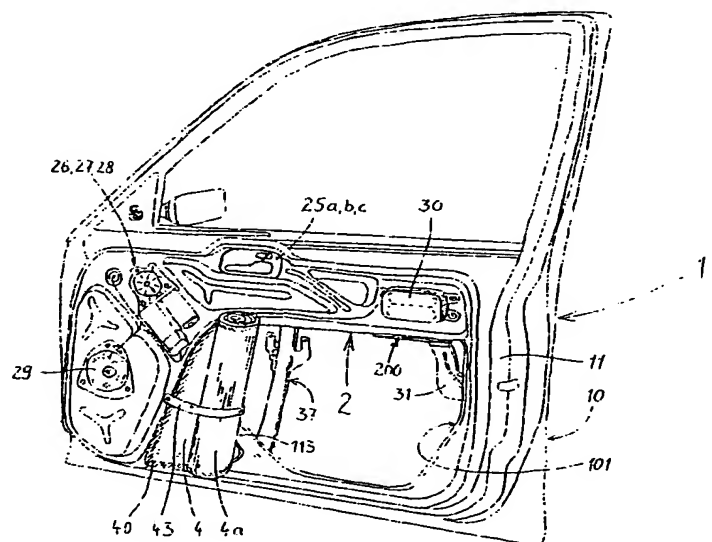
⑤6 Entgegenhaltungen:  
US 50 95 659

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Kraftfahrzeugtür

⑤7 Die Erfindung betrifft eine Kraftfahrzeugtür mit einem Türaußenblech und einem mit einem großflächigen Ausschnitt versehenen Türinnenblech, der von einer Trägerplatte teilweise abgedeckt ist, wobei die Trägerplatte mechanische und/oder elektrische Komponenten, wie z. B. Fensterheber, Schloß, Sideairbag, Elektronik und elektrische Kabel, trägt, und mit einer Türinnenverkleidung, die die Tür zum Fahrzeuginnenraum hin abschließt, und ist dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerplatte (2, 2', 2'', 2''') zumindest in dem Randbereich, der an den nicht abgedeckten Bereich des Ausschnitts (101) im Türinnenblech (11) angrenzt, einen Befestigungsbereich (20b, 20''b) für eine Abdeckfolie (4) oder dergleichen aufweist.



DE 197 47 709 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Kraftfahrzeugtür mit einer Trägerplatte für mechanische und/oder elektrische Komponenten gemäß des Oberbegriffs von Patentanspruch 1.

Bekannt sind Trägerplatten aus Kunststoff und Metall, die einen Teil eines großflächigen Ausschnitts im Türinnenblech abdecken. Darauf vormontierte mechanische und elektrische Komponenten werden vor dem Einbau in die Kraftfahrzeugtür geprüft und ggf. justiert. Um die Tür in einen hinreichend abgegrenzten Naß- und Trockenraum aufzuteilen, wird im allgemeinen der Ausschnitt im Türinnenblech großflächig durch eine Abdeckfolie abgedichtet.

Es sind aber auch Trägerplatten bekannt, die den Ausschnitt im Türinnenblech vollständig und wasserdicht überdecken. Eine im Überdeckungsbereich umlaufende Dichtung sorgt für einen guten und dauerhaften Feuchtigkeitsschutz.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Kraftfahrzeugtür mit einer Trägerplatte zur Vormontage mechanischer und/oder elektrischer Komponenten derart weiterzuentwickeln, daß einerseits eine einfache und zuverlässige Trennung der Fahrzeugtür in Naß- und Trockenraum gewährleistet und andererseits die Trägerplatte im wesentlichen auf die Bereiche der Anbindung der mechanischen und elektrischen Komponenten beschränkt bleibt, um ein möglichst geringes Gewicht der Fahrzeugtür zu erreichen. Darüber hinaus soll die Trägerplatte bzw. die Fahrzeugtür einfach und kostengünstig montierbar sein.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Demnach überdeckt die Trägerplatte nur einen Teil des großflächigen Ausschnitts im Türinnenblech und weist zumindest in dem Randbereich, der an den verbleibenden, d. h. nicht abgedeckten Bereich des Ausschnitts angrenzt, einen Befestigungsbereich für eine Abdeckfolie oder dergleichen auf.

Eine derartige Kombination einer einen Teil des Ausschnitts im Türinnenblech abdeckenden Trägerplatte mit einer auf die Größe des verbleibenden anderen Teils des Ausschnitts reduzierten Abdeckfolie kann das Gewicht im Vergleich zu einer vollständigen Abdeckung des Ausschnitts durch eine Trägerplatte erheblich reduzieren. Da die Abdeckfolie erst nach Abschluß aller Montagetaetigkeiten, einschließlich der Montage der Trägerplatte, befestigt werden muß, wird auch die Montage erleichtert.

Nach einer Variante der Erfindung ist die Abdeckfolie mit einem Teilbereich ihres Fixierungsbereichs (ebenso wie die mechanischen und elektrischen Komponenten) an der Trägerplatte vormontiert. Dabei lagert sie möglichst kompakt, z. B. zusammengerollt oder zusammengelegt in unmittelbarer Nähe ihres Fixierungsbereichs, damit die Montagetaetigkeiten nicht behindert werden. Nach Abschluß aller durch den Ausschnitt der Fahrzeugtür auszuführenden Arbeiten wird der Rand der Abdeckfolie auch mit dem Rest der Verbindungsstellen der Trägerplatte und des Türinnenblechs verbunden und somit die Grenze zwischen dem Naßraum und dem Trockenraum der Fahrzeugtür geschlossen.

Eine andere Erfindungsvariante sieht vor, die Abdeckfolie bis zum Abschluß der Montagetaetigkeiten nicht (auch nicht teilweise) mit der Trägerplatte zu verbinden. Dazu wird die Abdeckfolie vorzugsweise an einem geeigneten Bereich der Trägerplatte fixiert, was beispielsweise durch ein oder mehrere Klettbander erfolgen kann. Es ist aber auch möglich, einen Versteifungsbereich der Trägerplatte derart auszubilden, daß dieser die Abdeckfolie aufnehmen und somit als Transportfach dienen kann.

Der Fixierungsbereich der Abdeckfolie kann beispielsweise als ein am Rand umlaufender Klebebereich ausgebil-

det sein, der vorzugsweise thermisch aktivierbaren Klebstoff aufweist. Somit wird während des Transports ein Verkleben der Abdeckfolie verhindert und ihre Handhabung erleichtert.

Eine weitere Möglichkeit zur Befestigung der Abdeckfolie besteht in der Anwendung des Klemmprinzips. Hierzu kann beispielsweise im Fixierungsbereich, vorzugsweise am umlaufenden Rand der Abdeckfolie eine Wulst oder dergleichen angeformt oder angebracht sein, die in einen als offenen Kanal ausgebildeten Befestigungsbereich eindrückbar ist. Natürlich kann an Stelle einer an die Abdeckfolie angeformten Wulst auch ein separates Klemmelement eingesetzt werden, das in Form eines elastischen Streifens (z. B. eines Schlauches) ausgeführt ist und den Randbereich der Abdeckfolie beim Eindrücken des Klemmelements in den offenen Kanal der Trägerplatte bzw. des Türinnenblechs fixiert.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß auch andere Befestigungsmethoden oder Befestigungsmittel (z. B. das sogenannte Klettprinzip) von der Erfindung eingeschlossen sind.

Eine Vorzugsvariante der Erfindung sieht vor, daß die Befestigungsbereiche zwischen Trägerplatte und Abdeckfolie bei montierter Türinnenverkleidung von dieser aufeinandergedrückt werden. Im Falle der Verwendung einer Kunststoff-Trägerplatte, die in Anwendung der Blaströmtechnik erzeugt wurde, besteht auch die Möglichkeit, die Trägerplatte und einen Teil der Türinnenverkleidung einstückig herzustellen, wobei die beiden Teile über ein Scharnier, insbesondere ein Filmscharnier, miteinander in Verbindung stehen. Mit dem Zusammenklappen der beiden Teile kann gleichzeitig eine Fixierung der Transportposition der Abdeckplatte erfolgen, z. B. durch Einklemmen der Abdeckfolie.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels und der dargestellten Figuren näher erläutert. Es zeigen:

**Fig. 1** Ansicht der Trockenraumseite der Türkarosserie mit eingebauter Trägerplatte und einer daran teilweise vormontierten Abdeckfolie;

**Fig. 2** vergrößerte Darstellung der Trägerplatte von **Fig. 1**;

**Fig. 3** Ansicht der Naßraumseite der Trägerplatte;

**Fig. 4** Schematische Darstellung eines Befestigungsbereichs zur klemmenden Fixierung einer Abdeckfolie mit angeformter Wulst;

**Fig. 5** Schematische Darstellung eines Befestigungsbereichs zur klemmenden Fixierung einer Abdeckfolie mit einem separaten Klemmelement;

**Fig. 6** Ansicht der Trockenraumseite einer Trägerplatte mit Transportfach für eine Abdeckfolie;

In **Fig. 1** ist eine Türkarosserie mit einer eingebauten Trägerplatte **2**, auf der eine Vielzahl mechanischer, elektrischer und elektronischer Komponenten vormontiert sind, dargestellt. Darüber hinaus wurde eine Abdeckfolie **4** mit einem Teil ihres Fixierungsbereichs **40** an den Befestigungsbereich **20b** der Trägerplatte **2**, die nur einen Teil des großflächigen Ausschnitts **101** im Türinnenblech **11** der Türkarosserie **1** abdeckt, vormontiert. Der weitaus größte Teil der Abdeckfolie **4** bildet eine Rolle **4a**, die von einem Sicherungsband **43** zusammengehalten wird. Somit steht eine große Montageöffnung zur Befestigung des Fensterhebers **37** und des Schlosses **32** zur Verfügung.

In vorteilhafter Weise deckt die Abdeckfolie **4** den Ausschnitt **101** maßgenau ab, was Gewicht und Kosten spart. Zur Befestigung der Abdeckfolie im Randbereich **20b** der Trägerplatte **2** sowie im (nicht von der Trägerplatte **2** abgedeckten) Randbereich des Ausschnitts **101** des Türinnenblechs **11** kann ein Klebemittel oder Mittel zur formschlüss-

sigen oder klemmenden Befestigung Anwendung finden.

Thermisch aktivierbare Klebemittel, die entweder im Fixierungsbereich 40 der Abdeckfolie 4 oder auf den zugeordneten Befestigungsbereichen von Trägerplatte 2 und Türinnenblech 11 aufgetragen sind, lassen sich besonders gut handhaben. Da sie ihre Klebewirkung erst bei Einwirkung von Wärme entfalten, stellen diese Klebemittel weder eine Verschmutzungsgefahr noch eine Behinderung für die vorangehenden Arbeitsgänge dar.

Während die in Fig. 1 dargestellten Positionen des Festerhebers 37 und des vom Schloßträger 31 gehaltenen und vom Türinnenblech 11 verdeckten Schlosses 32 die Betriebspositionen zeigen, sind aus den Fig. 2 und 3 die Transportpositionen ersichtlich. Obwohl sich die nachfolgenden Erläuterungen zur Trägerplatte 2 ausschließlich auf ein Blasformteil auf der Basis eines thermoplastischen Kunststoffes beziehen, ist dieses Ausführungsbeispiel nur als eine von vielen möglichen Varianten der Gestaltung einer Trägerplatte anzusehen. Vom Prinzip der Erfindung werden natürlich auch Trägerplatten aus Blech, aus Spritzguß oder Druckguß auf der Basis von Kunststoff oder Metall, und Trägerplatten aus Verbundwerkstoffen erfaßt.

Fig. 2 zeigt eine vergrößerte Ansicht der Trägerplatte 2, die auf der Basis eines Schlauchförmigen Halbzeugs aus einem thermoplastischen Material unter Anwendung der sogenannten Blasformtechnik hergestellt wurde. Dieses vergleichsweise kostengünstige Verfahren erlaubt eine vielfältige, an den jeweiligen Bedürfnissen angepaßte Gestaltung der Trägerplatte 2, wobei in einen Arbeitsschritt stets ein doppelwandiges Element entsteht. Gleichzeitig lassen sich großflächige Verbindungsbereiche 21 sowie linien- oder punktförmige Verbindungsstellen 21a, 21b, 21aa, 21bb, 21cc erzeugen, um dort Durchgangsöffnungen, Befestigungsöffnungen, voneinander abgegrenzte oder genau dimensionierte Hohlräume herzustellen, oder um eine Verbesserung der Formstabilität der Trägerplatte zu bewirken.

Die gezeigte Ausführungsvariante der Trägerplatte 2, deren naßraumseitige Ansicht in Fig. 3 dargestellt ist, besitzt einen sehr hohen Ausstattungsgrad an Funktionskomponenten, so daß in der Türkarosserie 1 nach Möglichkeit vor der Montage der Trägerplatte 2 keine Montagearbeiten ausgeführt werden müssen. Eine derartige Trägerplatte 2 stellt ein vorprüfbares Modul mit hohem Integrationsgrad dar, das eine Steigerung der Effizienz der Türproduktion erlaubt und die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Fehlern senkt.

Entsprechend den technischen Erfordernissen und den Anforderungen der Fahrzeughür 1 weist die Trägerplatte 2 unterschiedlich gestaltete Bereiche auf. Zur Abdichtung des Naßraums, der zwischen der Trägerplatte 2 und dem Tür Außenblech 10 liegt, besitzt die Trägerplatte 2 einen umlaufenden Randbereich 20a, 20b, in dem die beiden Wandungen aufeinanderliegen. Weitere drei innerhalb des Randbereichs 20a, 20b geschlossen umlaufende linienartige Verbindungsstellen 21aa, 21bb, 21cc schließen separate Hohlräume ein, deren Wandungen durch sickenartige Versteifungen 22bb, 22cc, 22dd stabilisiert sind.

Einer der Hohlräume, der von der Verbindungsstelle 21cc begrenzt wird, fungiert als Resonanzraum für den Lautsprecher 29; er ist zu Erzielung optimaler Klangergebnisse hinsichtlich seiner Größe genau an den verwendeten Lautsprecher angepaßt. Nach oben hin schließt sich ein relativ großer Verbindungsbereich 21 an, der zwischen den beiden von den Verbindungsstellen 21bb und 21cc eingegrenzten Hohlräumen eine Art Vertiefung bildet. Darin lagert die aus Motor 28, Getriebe 26 und Elektronik 27 bestehende Antriebs- und Steuereinheit, deren Abtriebswelle mit einer Seiltrummel 26a mit Gehäuse in Wirkverbindung steht. Die Antriebskraft wird über ein in den Bowden 37c geführtes Seil entlang der

Umlenkungen an den Enden der Führungsschiene 37a bis zum Mitnehmer 37b geführt, der auf der Führungsschiene 37a verschiebbar lagert und mit der Unterkante der Fensterscheibe verbindbar ist.

Gemäß den Darstellungen der Fig. 2 und 3 befindet sich die Führungsschiene 37a des Bowdenfensterhebers 37 in einer geneigten Transportposition und ist um die Schwenkachse 37b in Richtung des Pfeils A in ihrer Betriebsposition schwenkbar. Der Bolzen der Schwenkachse 37b ist vorzugsweise einstückig an der Trägerplatte 2 angeformt. Die Befestigung des Bowdenfensterhebers in der Türkarosserie erfolgt durch Schrauben, die durch die Achsen der Seilumlenkungen (insbesondere Seilrollen) geführt werden. Dadurch werden Belastungen der Trägerplatte 2 vermieden.

Im Verbindungsbereich 21 ist auch eine Durchgangsöffnung vorgesehen, durch die Kabel 38a, 38b feuchtigkeitsdicht geführt sind. Während das Kabel 38b zur Versorgung und Ansteuerung der Elektronikeinheit 27 und des Elektromotors 28 dient, werden über das Kabel 38a der Außenspiegel und ein im oberen Bereich angeordneter (nicht dargestellter) Hochtoner angeschlossen.

Im oberen Randbereich der Trägerplatte 2 ist die Griffschale 25a ebenfalls einstückig integriert und der Türöffner 25b sowie der Verriegelungsknopf 25c sind vormontiert. Elemente zur Kraftübertragung bzw. zur Übertragung von Stellbewegungen (z. B. Bowdenzüge oder Gestänge) sowie Kabel verbinden die Betätigungselemente 25b, 25c mit dem Schloß 32. Auch das Schloß 32 ist in seiner Transportposition dargestellt und ist an einem Schloßhalter 31 befestigt, der verschiebbar an einer im Randbereich der Trägerplatte 2 integrierten Schienen 200 lagert. Nach dem Einbau der Trägerplatte 2 in die Türkarosserie wird das Schloß 32 in seine Funktionsposition geschoben und arretiert.

Auf der Naßraumseite der Trägerplatte 2 lagert ein Außengriffhalter 39a, der über die Führungsschiene 35 für die Fensterscheibe mit dem Schloßhalter 31 in Verbindung steht und somit auch verschiebbar gehalten ist. An der Außengriffhalterplatte 39a ist der Schließzylinder 39b vormontiert. Nach dem Einbau der Trägerplatte 2 und der Befestigung des Schlosses 32 wird die Außengriffhalterplatte 39a am Tür Außenblech 1 fixiert. Anschließend kann der Außengriff mit Schale eingesetzt werden. Grundsätzlich ist es aber auch möglich, den Außengriff ebenfalls auf der Halteplatte 39a vormontieren.

Die Befestigung der Trägerplatte 2 am Türinnenblech 11 erfolgt vorzugsweise durch Schrauben in den sich überlappenden Randbereichen. Sofern ein Sideairbag vorgesehen sein sollte, können seine Befestigungsstellen 30a gleichzeitig der Befestigung der Trägerplatte 2 in diesem Bereich dienen, wobei die Vormontage des Sideairbags 30 durch einfache Clipse erfolgen kann. Um die Reaktionskräfte des Sideairbags 30 auch bei einer wenig stabilen Trägerplatte 2 sicher abzustützen, sollte ein Eckbereich 110 des Türinnenblechs 11, vorzugsweise mit Versteifungssicken, hinter den Sideairbag 30 geführt werden.

Nach dem Ausführungsbeispiel von Fig. 4 ist an der äußeren Kontur der Abdeckfolie 4' eine umlaufende Wulst 41 angeformt. Aufgrund des elastischen Materials kann die Wulst 41 in die sich verengende Öffnung eines entlang des Befestigungsbereichs 20'b verlaufenden offenen Kanals eingeführt und somit geklemmt werden. Eine davon abgewandelte Form der Befestigung der Abdeckfolie zeigt Fig. 5. Dementsprechend zwar ein identischer offener Kanal 20'b, jedoch eine einfache Folie 4'' ohne besondere randseitige Ausbildungen verwendet. Statt dessen erfolgt die Befestigung der Abdeckfolie mittels eines separaten Klemmelements 42, das zwischen die Abdeckfolie 4'' und die Trägerplatte 2'' gelegt und dann zusammen in den Kanal 20'' ge-

drückt wird.

Die voranbeschriebenen Befestigungsvarianten besitzen den Vorteil, daß sie ohne die vergleichsweise schwieriger zu handhabenden Klebemittel in einfacher Weise ausführbar sind. Dies gilt auch für den Servicetfall, bei dem die Abdeckfolie 4', 4" schnell von der Trägerplatte 2" lösbar und sogar wiederverwendbar ist.

Für den Fall, daß eine teilweise Vormontage der Abdeckfolie (wie in Fig. 1 angedeutet) nicht gewünscht sein sollte, kann eine separate Beistellung der Abdeckfolie 4', 4", 4" erfolgen (siehe Fig. 6). Besonders vorteilhaft erscheint in diesem Zusammenhang eine gemeinsame Anlieferung von Trägerplatte 2" und Abdeckfolie 4', 4", wobei die Abdeckfolie 4', 4", 4" in einem Transportfach 220 der Trägerplatte 2" lagert. Aus diesem Transportfach 220, das gleichzeitig als Versteifung dient, ist die Abdeckfolie 4', 4", 4" einfach entnehmbar.

#### Bezugszeichenliste

1 Türkarosserie  
 10 Türaußenblech  
 11 Türinnenblech  
 101 Ausschnitt im Türinnenblech  
 110 Eckbereich des Türinnenblechs  
 111 Sicke  
 112 Befestigungsstellen  
 113 Strebe des Türinnenblechs  
 120 Befestigungsbereich für Abdeckfolie  
 2 Trägerplatte  
 2' Trägerplatte  
 2" Trägerplatte (Ausschnitt)  
 2" Trägerplatte  
 2a Wandung  
 2b Wandung  
 20a Randbereich  
 20b Randbereich/Befestigungsbereich  
 20"b Randbereich/Befestigungsbereich  
 21 Verbindungsstelle/Verbindungsbereich  
 21a Verbindungsstelle  
 21b Verbindungsstelle  
 21aa Verbindungsstelle  
 21bb Verbindungsstelle  
 21cc Verbindungsstelle  
 22a Versteifung  
 22b Versteifung  
 22c Versteifung  
 22aa Versteifung  
 22bb Versteifung  
 22cc Versteifung  
 22dd Versteifung  
 23a Hohlraum  
 23b Hohlraum  
 23c Hohlraum  
 24a Vertiefung  
 24b Vertiefung  
 25a Schale des Türinnengriffs  
 25b Türinnenöffner  
 25c Verriegelungsknopf  
 26 Getriebe  
 27 Elektrikeinheit  
 28 Motor  
 29 Lautsprecher  
 200 Schiene  
 210 Durchgangsöffnung/Kabeldurchführung  
 210' Durchgangsöffnung  
 220 Transportfach  
 30 Sideairbag

30a Befestigung  
 31 Schloßhalter  
 32 Schloß  
 33 Bowdenzug  
 34 Kabel  
 35 Führungsschiene für Fensterscheibe  
 36 Befestigungsbock  
 37 Bowdenfensterheber  
 37a Führungsschiene  
 37b Mitnehmer/Gleiter  
 37c Bowden  
 37d Schwenkachse  
 38 Hauptkabel  
 38a Kabel  
 38b Kabel  
 38c Kabel  
 39a Außengriffhalter  
 39b Schließzylinder  
 4 Abdeckfolie  
 4a Rolle/aufgerollter Teil der Abdeckfolie  
 4' Abdeckfolie  
 4" Abdeckfolie  
 40 Fixierungsbereich/Klebebereich  
 41 Fixierungsbereich/Klemmelement, an die Dichtfolie angeformt  
 42 Fixierungselement/separates Klemmelement  
 43 Transportsicherung/Sicherungsband  
 5 Türinnenverkleidung  
 A Schwenkrichtung  
 B Verschieberichtung

#### Patentansprüche

1. Kraftfahrzeugtür mit einem Türaußenblech und einem mit einem großflächigen Ausschnitt versehenen Türinnenblech, der von einer Trägerplatte teilweise abgedeckt ist, wobei die Trägerplatte mechanische und/oder elektrische Komponenten, wie z. B. Fensterheber, Schloß, Sideairbag, Elektronik und elektrische Kabel, trägt, und mit einer Türinnenverkleidung, die die Tür zum Fahrzeuginnenraum hin abschließt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägerplatte (2, 2', 2", 2"') zumindest in dem Randbereich, der an den nicht abgedeckten Bereich des Ausschnitts (101) im Türinnenblech (11) angrenzt, einen Befestigungsbereich (20b, 20"b) für eine Abdeckfolie (4) oder der gleichen aufweist.
2. Kraftfahrzeugtür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei Anlieferung der Trägerplatte (2) zur Montage in die Türkarosserie (1) die Abdeckfolie (4) nur mit einem Teilbereich des Befestigungsbereichs (20b) der Trägerplatte (2) in Verbindung steht und zusammengelegt oder zusammengerollt in der Nähe dieses Teilbereichs fixiert ist.
3. Kraftfahrzeugtür nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckfolie (4) einen unlaufenden Fixierungsbereich (40, 41) aufweist, dessen einer Abschnitt mit dem Befestigungsbereich (20b, 20"b) der Trägerplatte (2, 2") und dessen anderer Abschnitt mit einem Befestigungsbereich (120) des Türinnenblechs (11) verbindbar ist.
4. Kraftfahrzeugtür nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Fixierungsbereich (40) der Abdeckfolie (4) als Klebebereich ausgebildet ist.
5. Kraftfahrzeugtür nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Fixierungsbereich (41) der Abdeckfolie (4') als Wulst oder



dergleichen ausgebildet ist, die in einem entlang des Befestigungsbereichs (20''b) der Trägerplatte (2'') verlaufenden offenen Kanal einklenmbar ist.

6. Kraftfahrzeugtür nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein separates Klemmelement (42) vorgesehen ist, mit dem der Rand der Abdeckfolie (4'') in einem entlang des Befestigungsbereichs (20''b) der Trägerplatte (2'') verlaufenden offenen Kanal einklenmbar ist.

7. Kraftfahrzeugtür nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in der Trägerplatte (2'') ein Transportfach zur Aufnahme der Abdeckfolie (4, 4', 4'') ausgebildet ist.

8. Kraftfahrzeugtür nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Türinnenverkleidung nach ihrer Montage auf die Befestigungsbereiche (20b, 20''b) der Abdeckfolie (4, 4', 4'') drückt.

9. Kraftfahrzeugtür nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerplatte und zumindest ein Teil der Türinnenverkleidung auf der Basis eines schlauchförmigen Grundkörpers als Blasformteil ausgeführt sind und über ein Scharnier miteinander in Verbindung stehen.

10. Kraftfahrzeugtür nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der auf die Trägerplatte geklappte Teil der Türinnenverkleidung die Abdeckfolie in ihrer Transportstellung fixiert.

---

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

---

30

35

40

45

50

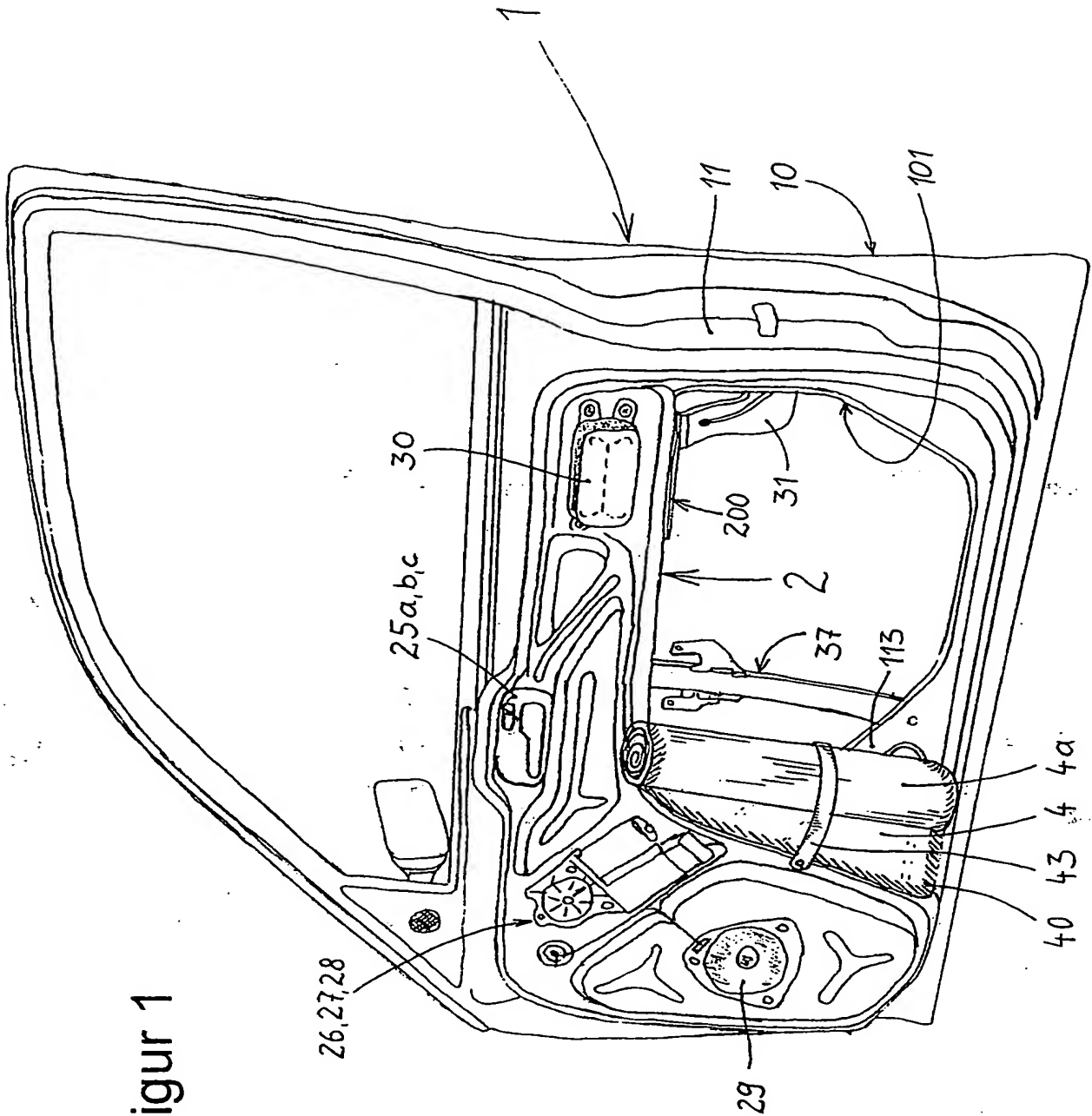
55

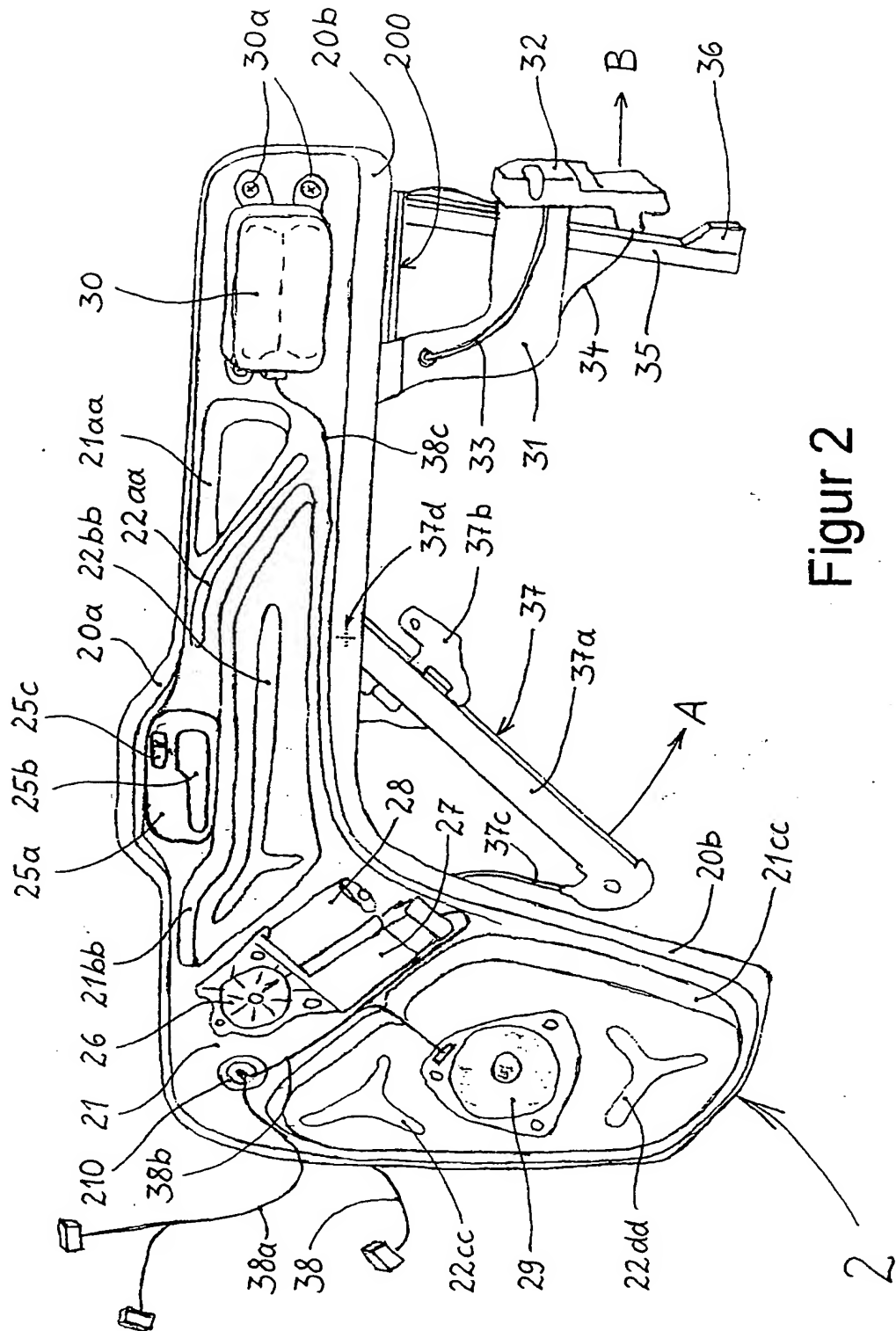
60

65

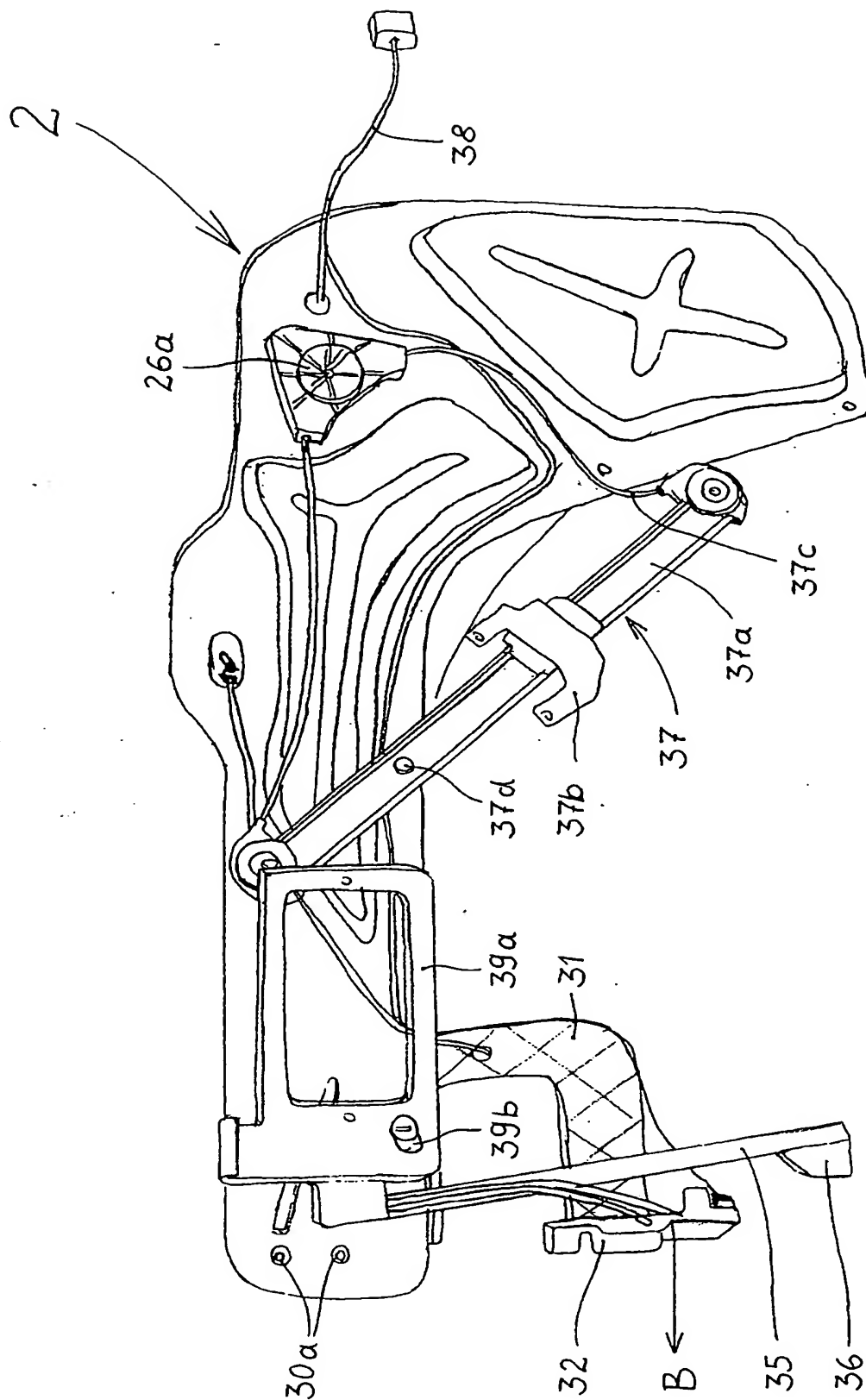
- Leerseite -

Figur 1

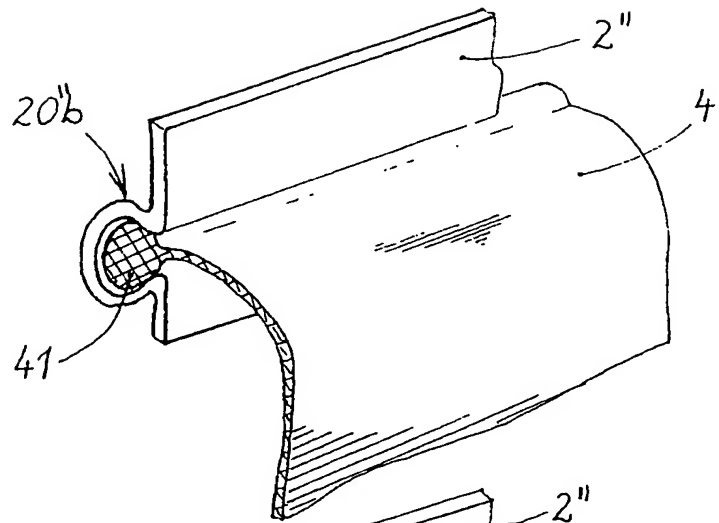




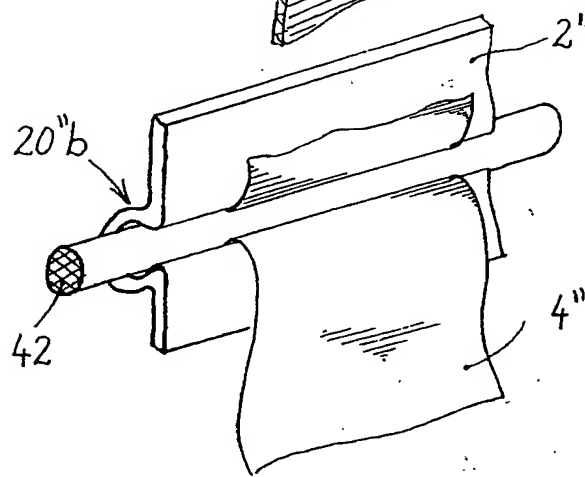
Figur 2



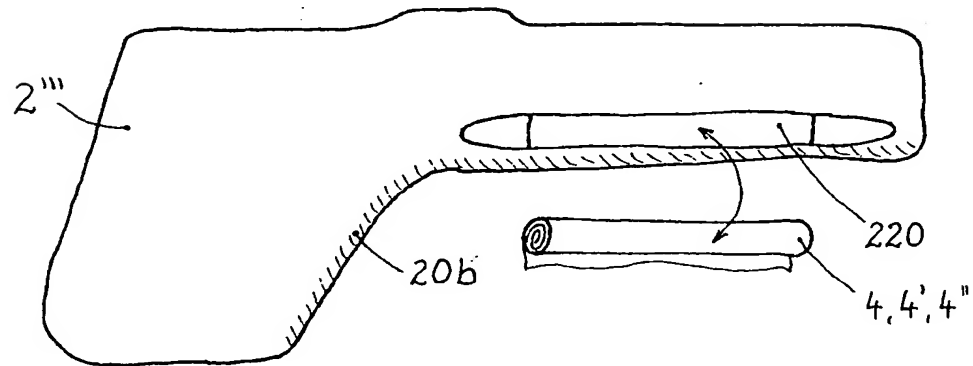
Figur 3



Figur 4



Figur 5



Figur 6